

## ◎報 告

放射線室における患者，検査の推移について  
—患者数・件数・撮影枚数—

穂山 恒雄， 中井 睦郎

岡山大学医学部附属病院三朝分院放射線室

## はじめに

岡山大学医学部附属病院三朝分院放射線室は、開院以来、診療、研究、教育の面において検査部門としてつねに技術的、診断的によりよい画像を追求しそれを提供してきた。

今回は、昨年からパソコン(NEC, PC-9801 VX)を利用した事務処理、統計等を基に、過去3年間の放射線室における患者数、件数、撮影枚数等検査の推移について検討したので報告する。

放射線室の検査数等について考察する場合には病院全体の患者数の推移が問題となるので、最初に病院の規模について述べることにする。ベッド数は70床で3年間とも変わらない。病院全体の過去3年間の患者数については、外来および入院別に推移を第1表に示した。この3年間の患者数は、外来は1.09倍、入院は1.13倍に増加している。

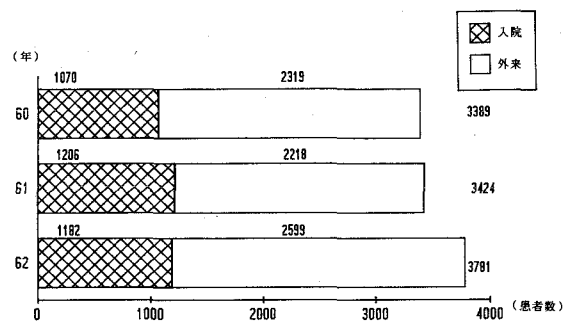
第1表 過去3年間の患者延人数の推移と伸び率

	入院患者(伸び率)	外来患者(伸び率)
昭和60年	18,888人(1.0)	27,098人(1.0)
昭和61年	20,264人(1.07)	28,026人(1.03)
昭和62年	21,398人(1.13)	29,500人(1.09)

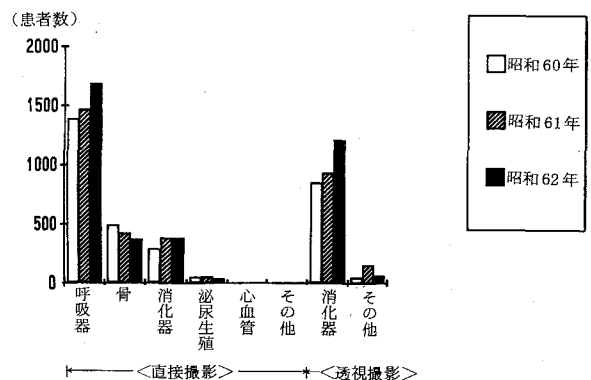
( ) 内はそれぞれ昭和60年を1.0とする伸び率。

## I. 患者数の推移

放射線室で検査を施行した過去3年間の全患者数を年別に第1図に示した。昭和60年～61年では患者数の伸びは横ばい状態であったが、昭和62年は、外来患者の増加にともなって検査人数(患者



第1図 患者数(年間)



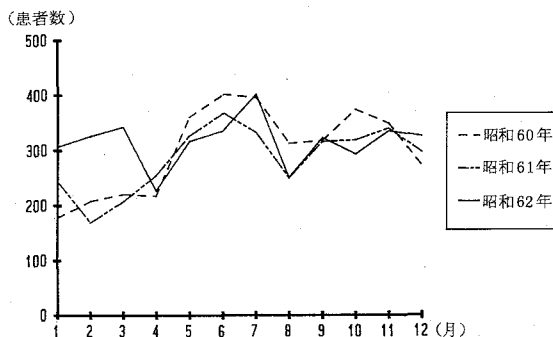
第2図 患者数(部位別)

数)が357人の伸びを示している。

ここで、これら各患者の年別による推移を各検査部位別に表わしてみた。(第2図)直接撮影の呼吸器系患者(胸部撮影, 病室ポータブル, 胸部断層, ブロンコ等)は経年的に増加しているが、骨, 泌尿器, 血管造影の患者数は、患者の増加率からみると減少していると云える。(血管造影は、過去3年間とも患者数が6人と少なくグラフに表

示されていない) また、透視撮影は、消化器系(胆, 膵, 胃腸透視撮影を含む)の患者が昭和60年の患者数に比べ昭和62年は1.7倍の伸び率で飛躍的に増加している。

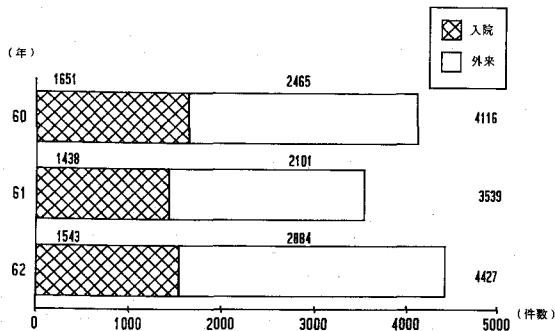
次に、患者数の年間で月別変動の推移をみるため過去3年間の推移を第3図に示した昭和60年、61年は、1, 2, 3, 4月の減少があるが、62年は、冬季に積雪がなく比較的暖冬であったせいもあるが患者数は落ちていない、何れにしても、過去3年間で4月、8月に患者数が平均に比べ減少しており、患者数に季節的変動があることを示している。



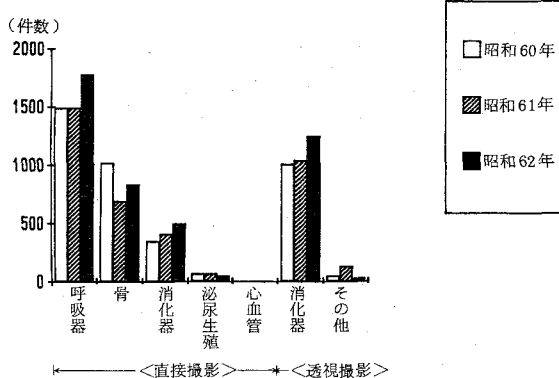
第3図 患者数（月別）

## II. 撮影件数の推移

放射線室において検査をする患者は、胸部撮影だけで検査を終了する患者もあり、また、胸部撮影と胃の透視検査と併用して検査を受ける患者も

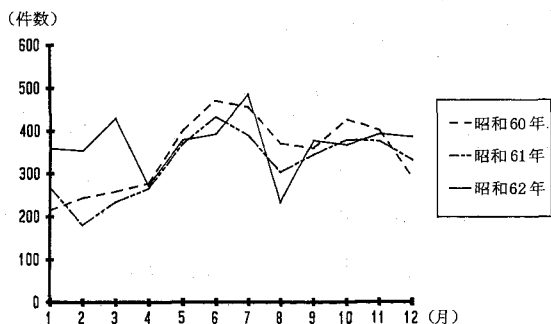


第4図 撮影件数（年間）



第5図 撮影件数（部位別）

ある。この場合、胸部撮影だけの患者は、件数として1件。胃透視検査と併用して検査を受けるばあいは、2件として示したのが撮影件数として表した数字である。第4図に示した年間撮影件数は昭和61年が前年より減少している。いわゆる、患者数が増加しているにもかかわらず撮影件数が減少しているのは、第5図に示すごとく骨部撮影の件数の減少が大きく影響しているものと考えられる。つまり、リュウマチ性疾患の患者が当院では温泉適応疾患として多く入院し、治療を行う医療機関としてその骨撮影の検査部位が多く1人の患者で10か所以上の検査が多く撮影枚数でも30枚前後のX線写真を撮影しているのが実状であり、昭和61年は、その撮影件数が減少していたためと思われる。しかし、翌年の昭和62年では、患者数が少なくなっている割に件数、撮影枚数共に増加してきている。

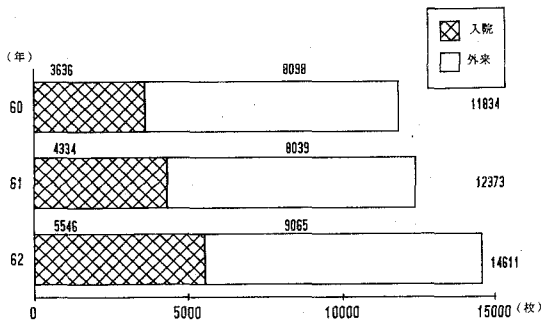


第6図 撮影件数（月別）

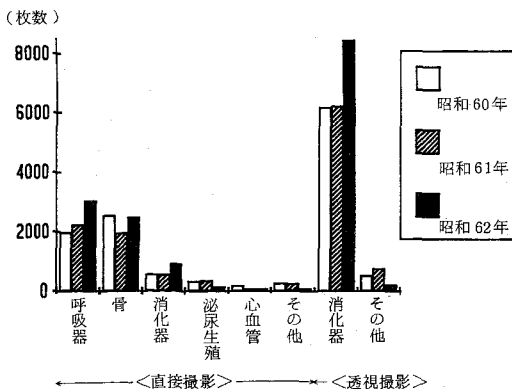
次に、月別の撮影件数では、第6図に示すごとく4月、8月が患者数の減少と同じく少なく、特に昭和62年の8月の減少が顕著であることを示しているのが良くわかる。

### Ⅲ. 撮影枚数の推移

第7図に示すように撮影枚数は、入院、外来とも経年的に増加している。昭和60年に11,834枚の数であったのが昭和62年には14,611枚へと2,777枚の増加。つまり、月平均枚数の1.5カ月分の増加を示している。これは、第8図に示すように上部消化管と注腸造影を含めた消化管透視撮影が昭和60年の6,186枚に対し昭和62年は8,466枚である。その増加率は1.37倍であり外来患者の伸び率より高い増加率を示している。単純撮影（特に、胸部単純撮影）でもみられることである



第7図 撮影枚数（年間）



第8図 撮影枚数（部位別）

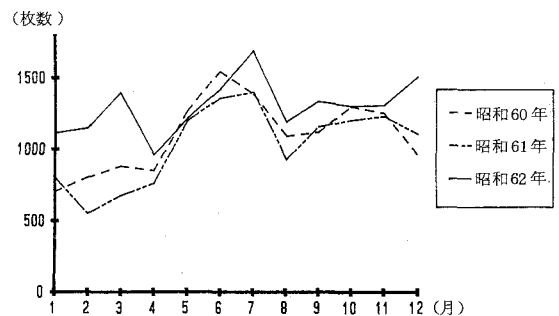
が、特に、消化管透視撮影は人間ドッグの1項目に入っており、その影響も大きい。しかし、注目したい検査項目では、第2表に示すごとく注腸検査が急激に増加していて、昭和60年の36件より昭和62年の103件は2.86倍の増加率を示し撮影枚数等の増加に大きく影響しているものと考えられる。

次に、月別の撮影枚数では、経年的に毎月いずれも増加しており、7月が飛躍的に増加している月であり、いずれも季節的変動のあることを示している。（第9図）

第2表 過去3年間の注腸検査延件数の推移と伸び率

	注腸件数	（伸び率）
昭和60年	36件	（1.00）
昭和61年	69件	（1.92）
昭和62年	103件	（2.86）

（ ）内はそれぞれ昭和60年1.0とする伸び率。



第9図 撮影枚数（月別）

### まとめ

最近の画像診断の進歩は著しく、画像診断を主とする放射線室における検査の内容にも経年的変化があることは予想され、各検査法の件数等の推移を正しく把握することは、今後の放射線室の運営、特に新しい機器の購入や各検査室の技師の配置、予定計画などにも大きく関与することであり、

関心を持たざるを得ない。

放射線室の総検査数（患者数、撮影件数、撮影枚数）は年々増加しており、その増加率はほぼ患者数に比例していることが明らかとなり、季節によるかなりの変動があったことは興味深い。

検査の内容については、呼吸器、消化管の伸び率が高かったが、特に、下部消化管（小腸、大腸造影）の伸びが高く、将来はこれらの検査件数がさらに上昇することが予測されるため、検査時間の問題と解像力の優れた機器の導入についても考慮しなければならないと、さらに他検査との人的配慮についても今回のデータは貴重な資料を提供するものであった。

また、検査内容が多様化し、患者数、撮影件数、

撮影枚数（資料及び項目の区分は、文部省高等教育局医学教育課国立大学病院資料、岡山大学附属病院、病院概況資料）のみでは放射線室の仕事量を評価できないことは明らかであるが、真に放射線室の検査の推移を論じるには、件数とともに検査室の占拠時間、従事者数などを含めた仕事量についても検討しなければならないと思われる。我々はこの点に注目し、すでに本年1月よりパソコンを利用し、放射線室の検査時間の集中化（1日の中でどの検査が、どの時間に集中するか、その時間帯。あるいは何曜日にどのような検査が集中するか？）について調査を開始しており、その結果により、あるべき放射線室の新しい展望が開かれるものと期待している。